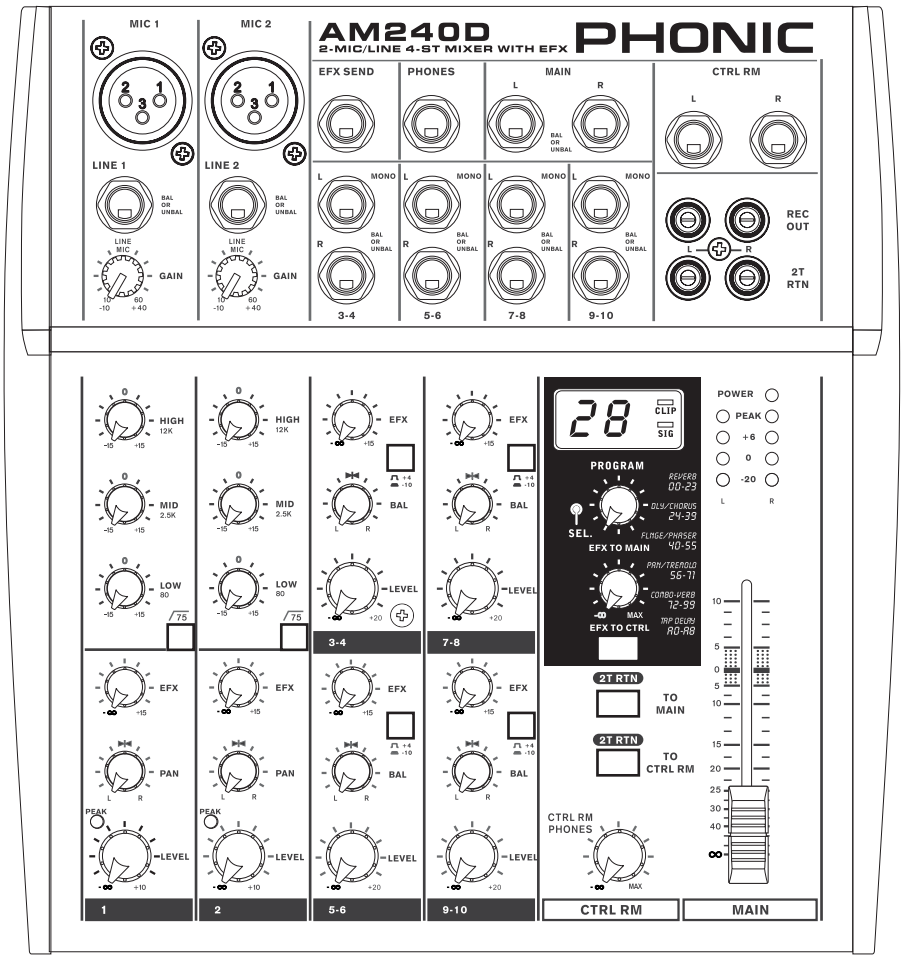
PHONIC

AM240/AM240D

COMPACT MIXERS

MIXERS COMPACTAS

小型调音台



AM 240D

English / Español / 简体中文

User's Manual

Manual del Usuario

使用手册

AM240/240D

COMPACT MIXERS
MIXERS COMPACTAS
小型调音台

CONTENTS

INTRODUCTION.....4
FEATURES.....4
GETTING STARTED.....5
CHANNEL SETUP.....5
MAKING CONNECTIONS.....6
CONTROLS AND SETTINGS....7
SPECIFICATIONS.....11
DIGITAL EFFECT TABLE.....26
APPLICATIONS.....27
DIMENSIONS.....29
BLOCK DIAGRAMS.....30

CONTENIDO

INTRODUCCION.....14
CARACTERISTICAS.....14
INICIANDO.....14
CONFIGURACION DE CANAL.....14
HACIENDO CONEXIONES.....15
CONTROLES YAJUSTES.....16
ESPECIFICACIONES.....18
TABLE DE EFECTOS DIGITALES..26
APLICACIONES.....27
DIMENSIONES.....29
DIAGRAMAS DE BLOQUE.....30

目录

简介.....21
产品特色.....21
准备工作.....21
声道设置.....21
连接操作.....22
控制和设置.....22
规格.....24
数字效果表.....26
应用范围.....27
尺寸.....29
方块图.....30

Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice
Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso
PHONIC保留不预先通知便可改变或更新本文件权利

V1.1 05/06/2009

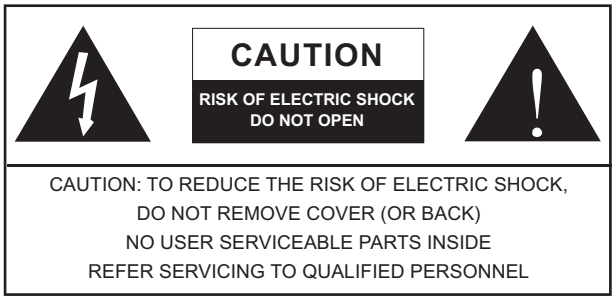
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. The MAINS plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

Warning: the user shall not place this apparatus in the confined area during the operation so that the mains switch can be easily accessible.

1. Read these instructions before operating this apparatus.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Heed all warnings to ensure safe operation.
4. Follow all instructions provided in this document.
5. Do not use this apparatus near water or in locations where condensation may occur.
6. Clean only with dry cloth. Do not use aerosol or liquid cleaners. Unplug this apparatus before cleaning.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lighting storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified may result in hazardous radiation exposure.

INTRODUCTION

Thank you for choosing one of Phonic's many quality compact mixers. The AM series of Mixers – designed by the ingenious engineers that have created a variety of mixers fantastic in style and performance in the past – displays similar proficiency that previous Phonic products have shown; with more than a few refinements, of course. The AM series features full gain ranges, amazingly low distortion levels, and incredibly wide dynamic ranges, just showing the dominance these small machines will have in the mixing World.

We know how eager you are to get started – wanting to get the mixer out and hook it all up is probably your number one priority right now – but before you do, we strongly urge you to take a look through this manual. Inside, you will find important facts and figures on the set up, use and applications of your brand new mixer. If you do happen to be one of the many people who flatly refuse to read user manuals, then we just urge you to at least glance at the Instant Setup section. After glancing at or reading through the manual (we applaud you if you do read the entire manual), please store it in a place that is easy for you to find, because chances are there's something you missed the first time around.

FEATURES

- Audiophile-quality & ultra low noise
- Two balanced Mic/Line inputs with 3-band EQ and low cut
- Four stereo inputs with +4/-10 select button
- Post-fader AUX send on every input
- Global +48V Phantom Power
- CTRL RM and headphones outputs
- Peak indicators on each mono input channel
- Convenient RCA stereo I/O for MD, MP3 player
- Stereo EFX send cue for better monitoring individual channel
- Balanced master output with 60mm fader control

AM240D also features:

- 32/40-bit DSP with 100 EFX + creative tap-delay and tone generator

GETTING STARTED

1. Ensure all power is turned off on your mixer. To totally ensure this, the AC cable should not be connected to the unit.
2. All faders and level controls should be set at the lowest level and all channels switched off to ensure no sound is inadvertently sent through the outputs when the device is switched on. All levels can be altered to acceptable degrees after the device is turned on using the channel setup instructions.
3. Plug any necessary equipment into the device's various outputs. This could include amplifiers and speakers, monitors, signal processors, and/or recording devices.
4. Plug the supplied AC cable into the AC inlet on the back of the device and then into a power outlet of a suitable voltage.
5. Turn the power switch on and follow the channel setup instructions to get the most out of your equipment.

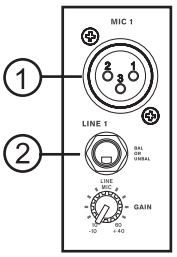
CHANNEL SETUP

1. To ensure the correct audio level of the input channel is selected, each of the level input controls of the Mixer should be turned counterclockwise or down as far as they will go (which should be the -∞ mark).
2. No input other than the one being set should have any device plugged in. This will ensure the purest signal is used when setting channels.
3. Set the level control of the channel you are setting to the 0 dB mark.
4. Ensure the channel has a signal sent to it similar to the signal that will be sent when in common use. For example, if the channel is using a microphone, then you should speak or sing at the same level the performer normally would during a performance; if a guitar is plugged into the channel, then the guitar should also be strummed as it normally would be (and so on). This ensures levels are completely accurate and avoids having to reset them later.
5. Set the gain so the Level Meter indicates the audio level is around 0 dB.
6. This channel is now ready to be used; you can stop making the audio signal.
7. You can repeat the same process for other channels. Or not, it's your call.

MAKING CONNECTIONS

Inputs and Outputs

1. XLR Microphone Jacks



These jacks accept typical 3-pin XLR inputs for balanced and unbalanced signals. They can be used in conjunction with microphones – such as professional condenser, dynamic or ribbon microphones - with standard XLR male connectors, and feature low noise preamplifiers, serving for crystal clear sound replication. Each of the AM mixers features two standard XLR microphone inputs for your convenience.

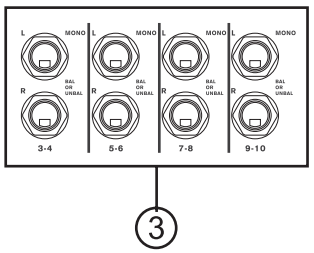
NB. When these inputs are used with condenser microphones, the Phantom Power should be activated. However, when Phantom Power button is engaged, single ended (unbalanced) microphones and instruments should not be used on the Mic inputs.

2. Line Inputs

This input accepts typical 1/4” TRS or TS inputs, for balanced or unbalanced signals. There are various numbers of these inputs depending which mixer you are using. They can be used in conjunction with various line level devices, such as keyboards, drum machines, electric guitars, and a variety of other electric instruments.

3. Stereo Channels

Each of the AM mixers feature a few stereo channels, thrown in for maximum flexibility. Each of these stereo channels features two 1/4” TRS phone jacks, for the addition of various line level input devices, such as electronic keyboards, guitars and external signal processors or mixers. These Stereo Channels can also be used as Mono channels, where the signal from any 1/4" phone jack plugged into the Left stereo input will cause the signal to be duplicated to the Right input also. This does not work in reverse, however.



4. Main L and R Outputs

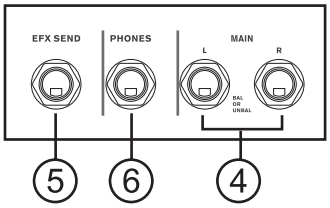
These two ports will output the final stereo balanced line level signal sent from the main mixing bus. The primary purpose of these jacks is to send the main output to external devices, which may include power amplifiers (and in-turn, a pair of speakers), other mixers, as well as a wide range of other possible signal processors (Equalizers, Crossovers, etcetera).

5. EFX Send

These 1/4” TS outputs may be used to connect to an external digital effect processor, or even to an amplifier and speakers (depending on your desired settings), to the mixer.

6. Phones

This stereo output port is suited for use with headphones, allowing monitoring of the mix. The audio level of this output is controlled using the Phones/Control Room control.



7. 2T Record / Record Out

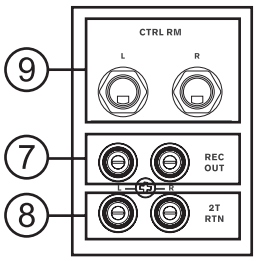
These outputs will accommodate RCA plugs, able to be fed to a variety of recording devices such as MD recorders, and even laptop computers.

8. 2T Return

These RCA inputs are used for connecting the mixer to external devices, such as tape and CD players, receiving a signal from another source and feeding it to either the Main L and R and/or Phones mixing bus.

9. Control Room Outputs

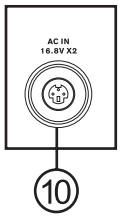
These two 1/4" Phone Jack outputs feed the signal altered by the Control Room/Phones level control on the face of the mixer. This output has extensive use, as it can be used to feed the signal from the mixer to an active monitor, for the monitoring of the audio signal from within a booth, among other possible uses.



Rear Panel

10. Power Connector

This port is for the addition of the external power supply, allowing power to be supplied (hence the name) to the mixer. Please use the power supply that is included with the mixer only.



CONTROLS AND SETTINGS

Channel Controls

11. Line/Mic Gain Control

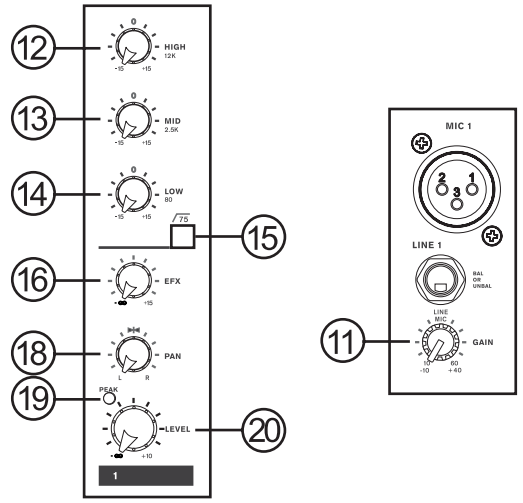
This controls the sensitivity of the input signal of the Line/Microphone input. The gain should be adjusted to a level that allows the maximum use of the audio, while still maintaining the quality of the feed. This can be accomplished by adjusting it to a level that will allow the peak indicator occasionally illuminate. The AM 240 and AM 240D feature a gain control on both channels 1 and 2, directly below the Line inputs.

12. High Frequency Control

This control is used to give a shelving boost or cut of ±15 dB to high frequency (12 kHz) sounds. This will adjust the amount of treble included in the audio of the channel, adding strength and crispness to sounds such as guitars, cymbals, and synthesizers.

13. Middle Frequency Control

This control is used to provide a peaking style of boost and cut to the level of middle frequency (2.5 kHz) sounds at a range of ±15 dB. Changing middle frequencies of an audio feed can be rather difficult when used in a professional audio mix, as it is usually more desirable to cut middle frequency sounds rather than boost them – soothing overly harsh vocal and instrument sounds in the audio.



14. Low Frequency Control

This control is used to give a shelving boost or cut of ±15 dB to low frequency (80 Hz) sounds. This will adjust the amount of bass included in the audio of the channel, and bring more warmth and punch to drums and bass guitars.

15. High-Pass Filter (75 Hz)

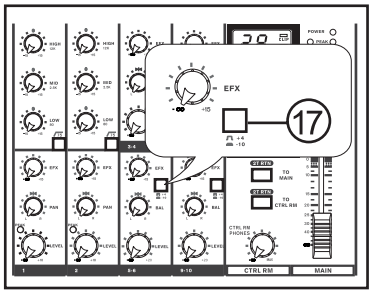
This button will activate a high-pass filter that reduces all frequencies below 75 Hz at 18 dB per Octave, helping to remove any unwanted ground noise or stage rumble.

16. EFX Control

These controls alter the signal level that is sent to the EFX SEND output, which can be used in conjunction with external signal processors (this signal of which can be returned to mixer via the AUX return input, or any stereo input channel), or simply as an auxiliary output for any means required. This control is post fader, therefore any changes made to the corrsponding channel fader are also applied to the EFX signal.

17. +4 / -10 Switch

This switch is used adjust the input sensitivity of the corre sponding channels, which will adapt the AM mixer to external devices which may use different operating levels. If the input source is -10 dBV (consumer audio level), it is best to engage the switch, allowing the signal to be heard. The +4 dBu mode is suitable for Profesional Audio signals, which are considerably higher than the consumer level. However, if you are unsure of the source's operating level, we suggest leaving the switch disengaged until you test the source's signal. You can then engage if necessary (if the level of the input signal is obviously too low).



18.Pan / Balance Controls

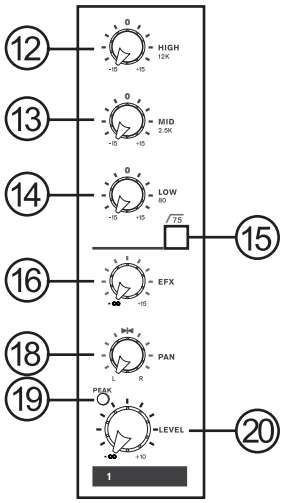
This alternates the degree or level of audio that the left and right side of the main mix should receive. On mono channels, this control will adjust the level that the left and right should receive (pan), where as on a stereo channel, adjusting the BAL control will attenuate the left or right audio signals accordingly (balance). Every model features a PAN or BAL control on each of their channel strips.

19. Peak Indicator

This LED indicator will illuminate when the device hits high peaks, 6 dB before overload occurs. It is best to adjust the gain of the channel so that the PEAK indicator lights up on intervals. This will ensure a greater dynamic range of audio. The Peak indicator is on both channels 1 and 2 of the AM240 and AM240D mixers.

20. Level Control

This control will alter the signal level that is sent from the corresponding channel to the main mixing bus.



Digital Effect Section (AM240D only)

21. Digital Effect Display

This 2-digital numeric display shows the program number that is currently applied to your EFX audio signal. When you rotate the Program control, you can scroll through different program numbers; however the display will revert back to the original program if a new program is not selected within a few seconds. For a list of available effects, please observe the Digital Effect Table.

22. Sig and Clip LEDs

Located within the Digital Effect Display are Clip and Sig LEDs. The Sig LED will light up when any signal is received by the effect processor, and the Clip LED will light up shortly before excessive signals are dynamically clipped. If the Clip LED lights up too often, it may be advisable to turn down one or all EFX controls on input channels to ensure the signal level is not too high.

23. Program Control

This control is used to scroll through the various effects. Turning the control clockwise will allow users to ascend into higher program numbers, and turning it counter-clockwise will allow users to descend into lower program numbers. Pushing this control will apply the new effect. When a tap-delay effect is selected, pressing this control will allow users to select the tap-delay time.

By pushing the button several times, the effect processor interprets the time between last two pushes and remembers this as the delay time, until the button is pushed again (this is kept, even after the power is turned off). When the tap delay effect is selected, a small LED will flash within the digital effect display window at the selected intervals.

24. EFX “to Main” Control

This will adjust the level of the Digital Effect signal that will be sent to the Main left and right mixing bus to be applied to your main feed.

25. EFX “to Ctrl” Button

This button is pushed to allow the signal from the Digital Effect processor to be sent to the Control Room outputs for monitoring purposes.

Master Section

26. AUX Send Control (AM240 only)

This control adjusts the final level of the EFX mixing bus (as taken from the AUX controls on each channel strip), the audio of which is sent to the AUX send output.

27. 2T Return Buttons

These two buttons allow users to decide the destination of the signal received by the RCA 2T Return inputs. The “to Main” button sends the signal to the main mix, whereas the “to Ctrl Rm” sends the signal to the Control Room mixing bus for monitoring.

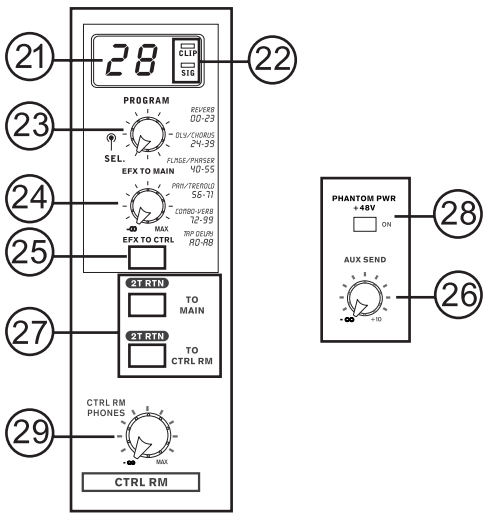
28. Phantom Power Switch

When this switch is in the on position it activates the +48V of phantom power for both the microphone inputs, allowing condenser microphones to be used on these channels. On the AM240, the phantom power switch is located on the rear of the mixer, beside the power switch..

NB. Phantom Power should be used in conjunction with condenser microphones only. Do not engage Phantom Power if a condenser microphone is not being used, to avoid causing damage to the mixer’s circuitry.

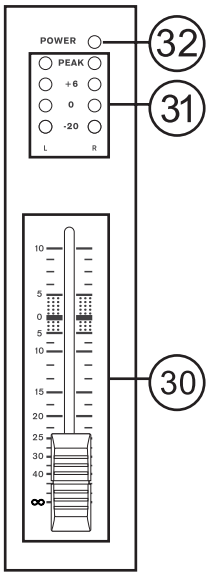
29. Control Room / Phones Control

This control is used to adjust the audio level of the phones feed, to be sent to the Phones output, whcih can be used in conjunction with headphone or, if required, as an auxiliary output. This control also adjusts the level sent to the Control Room output also for use in monitoring, as side fill, or for the addition of other external devices.



30. Main L-R Fader

This control is final level control for the main left and right audio feed, sent to the Main L and R output.



31. Level Meter

The AM series' level meters give an accurate indication of when audio levels of the MAIN L/R output reach certain levels. It is suggested for the maximum use of audio to set the various levels controls so that the uppermost LED flashes only occasionally (and perhaps it's better if you ensure the level stays around a pinch below that). The AM 240 and AM 240D both features a dual 4 segment level indicator.

32. Power Indicator

The Power Indicator will light up when the power of the mixer is on; in case you weren't too sure.

SPECIFICATIONS

	AM 240	AM 240D
Inputs		
Total Channels	6	6
Balanced Mono Mic / Line Channel	2	2
Balanced Stereo Line Channel	4	4
Aux Return	N/A	N/A
2T Input	Stereo RCA	Stereo RCA
Outputs		
Main L/R Stereo	2x 1/4” TRS, Bal.	2x 1/4” TRS, Bal.
Rec Out	Stereo RCA	Stereo RCA
CTRL RM L/R	2 x 1/4” TS	2 x 1/4” TS
Phones	1	1
Channel Strips	6	6
Efx Send	1	1
Pan/Balance Control	Yes	Yes
Volume Controls	Rotary	Rotary
Inserts	N/A	N/A
Master Section		
Phones Level Control	Yes	Yes
Main L/R Level Control	60 mm fader	60 mm fader
Metering		
Number of Channels	2	2
Segments	4	4
Phantom Power Supply	+48V DC	+48V DC
Frequency Response (Mic input to any output)		
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB
Crosstalk (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth, channel in to main L/R outputs)		
Channel fader down, other channels at unity	<-90 dB	<-90 dB
Noise (20Hz~20KHz; measured at main output, Channels 1-4 unit gain; EQ flat; all channels on main mix; channels 1/3 as far left as possible, channels 2/4 as far right as possible. Reference=+6dBu)		
Master @ unity, channel fader down	-86.5 dBu	-86.5 dBu
Master @ unity, channel fader @ unity	-84 dBu	-84 dBu
S/N ratio, ref to +4	>90 dB	>90 dB
Microphone Preamp E.I.N. (150 ohms terminated, max gain)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm

THD (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs)	<0.005%	<0.005%
CMRR (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum)	80 dB	80 dB
Maximum Level		
Mic Preamp Input	+10 dBu	+10 dBu
All Other Input	+22 dBu	+22 dBu
Balanced Output	+28 dBu	+28 dBu
Impedance		
Mic Preamp Input	2 K ohms	2 K ohms
All Other Input (except insert)	10 K ohms	10 K ohms
RCA 2T Output	1.1 K ohms	1.1 K ohms
Equalization	3-band, +/-15 dB	3-band, +/-15 dB
Low EQ	80 Hz	80 Hz
Mid EQ	2.5 KHz	2.5 KHz
Hi EQ	12 KHz	12 KHz
Low Cut Filter	75Hz (-18 dB/oct)	75Hz (-18 dB/oct)
32/40 bit Digital Effect Processor	N/A	100 effects with tap delay control
Power Requirement (external power supply, depends on region)	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz
Weight	1.5 kg (3.3 lbs)	1.5 kg (3.3 lbs)
Dimensions (WxHxD)	190 x 56 x 233 mm (7.48” x 2.2” x 9.17”)	190 x 56 x 233 mm (7.48” x 2.2” x 9.17”)

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones antes de operar este aparato.
2. Mantenga este instructivo para futuras referencias.
3. Preste atención a todas las advertencias para asegurar una operación adecuada.
4. Siga todas las instrucciones indicadas en este instructivo.
5. No utlize este aparato cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.
6. Limpie solamente con lienzos secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.
7. No bloque ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, registros de calor, estufas, u otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No deshaga la opción de seguridad del plug polarizado o aterrizado. Una clavija polarizada tiene dos cuchillas una más grade que la otra. Una clavija del tipo polarizado tiene dos cuchillas y un diente.
   La cuchilla más ancha o el tercer diente esta incluido para su seguridad. Si esta clavija no se acomoda en su toma corriente, consulte un electricista para que cambie el toma corriente obsoleto.
10. Proteja el cable de electricidad de ser pisado o picado particularmente en la clavija, los receptaculos y en el punto donde estos salgan del aparato.
    No pise los cables de alimentación de AC.
11. Utilice solamente accesorios o demás cosas especificadas por el fabricante.
12. Transporte solamente con un carro, pedestal, tripie abrazaderas o mesas espedicifadas por el fabricante, o incluidas con el aparato. Si se utiliza un carro, tenga precaución cuando mueva el carro con el aparato para evitar lesiones de cualquier tipo.

13. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se ocupe en periodos largos de tiempo.
14. Refiera todo el servicio al personal calificado.
    Se requiere de servicio cuando el aparato a sido dañado en cualquier manera, por ejemplo cuando el cable de alimentación de voltaje o la clavija han sido dañados, si se ha derramado liquido o si algun objeto a caido en el aparato, o si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funcione normalmente o si ha sufrido una caída.

PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SHOCK ELECTRICO
NO REMUEVA LA TAPA (O LA CUBIERTA)
NO HAY REFACCIONES DENTRO
MANDE A SERVICIO CON EL PERSONAL CALIFICADO

El simbolo con una flecha encerrado en un triangulo equilátero, es para alertar al usuario de la presencia de ´´voltaje peligroso´´ no aislado dentro del chasis del producto que pudiera ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de shock eléctrico a las personas.

El punto de exclamación dentro de un triangulo equilátero es para alertar al usuario de la presencia de instrucciónes importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de shock o fuego eléctrico no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.

PRECAUCION: No use controles, ajustes, no realice procedimientos diferentes a los especificados, esto puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación.

PHONIC

INTRODUCCION

Gracias por tu elección de uno de los muchos productos de Phonic. La serie de Mixers AM -diseñada por los talentosos ingenieros que han creado en el pasado mixers fantásticas y de gran estilo- demuestran una eficiencia similar que otros productos de Phonic han demostrado; con unas cuantas mejores por supuesto. La serie AM tiene rangos de ganancia completos, sorprendentes niveles bajos de distorsión y amplios rangos dinámicos, esto solo para demostrar la dominación que tendrán estas pequeñas maquinas en el mundo del audio.

Nosotros sabemos que estas impaciente por empezar -esperando a sacar la mixer y conectar todo que seguramente es tu única prioridad en estos momentos- pero antes de hacerlo, te pedimos darle un vistazo a este manual. Dentro encontraras hechos importantes con imágenes de la configuración, uso y aplicaciones de tu nueva mixer. Si resultas ser de esas personas que te niegas totalmente a leer los manuales, entonces solo te pediremos que leas la sección de Configuración Rápida. Después de que le des un vistazo a todo el manual (te felicitamos si tu lees todo el manual), por favor guárdalo en un lugar donde puedas encontrarlo fácilmente, esto por que puede suceder que no recuerdes algo de la primera vez que leíste este documento.

CARACTERISTICAS

- Calidad de Audiofilo y ruido ultra bajo
- Dos entradas balanceadas de Micro/Línea con EQ de 3 bandas y Filtro Pasa Bajas
- Cuatro entradas estéreo con selector +4/-10
- Envío AUX post fader en cada entrada
- Fuente Fantasma Global a +48
- Salidas de Control Room (CTRL RM) y salidas de Audífonos
- Indicadores de Pico en cada canal mono de entrada
- Conveniente entrada/Salida RCA estéreo para reproductores MD o MP3
- Cue de Envío de EFX para mejor monitoreo de canal individual
- Salida balanceada principal con control de fader de 60mm

AM240D también incluye:

- EFX DSP a 32/40 bits con tap para delay y generador de tono

INICIANDO

1. Asegúrese de que la mixer este completamente apagada. Para asegurarse de eso, el cable de AC no debe de estar conectado a la unidad.
2. Todos los faders y todos los controles deben de estar en el nivel más bajo y todos los canales apagados, para asegurar que ningún audio sea enviado a las salidas cuando se prenda el equipo. Todos los niveles pueden ser modificados a niveles aceptables después de que se encienda el equipo utilizando las instrucciones de configuración de canal
3. Conecta todo el equipo necesario en las entradas de la mixer como sea necesario. Esto puede incluir amplificadores y altavoces, monitores, procesadores de señal y/o dispositivos de grabación.
4. Conecta el cable de AC suministrado al conector al reverso del dispositivo, asegurando que el voltaje local es idéntico al requerido por el dispositivo.
5. Activa el interruptor de energía y siga las instrucciones de configuración de canal para obtener más de tu equipo.

CONFIGURACION DE CANAL

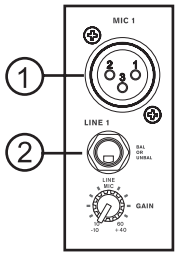
1. Para asegurar que se selecciono el nivel correcto de entrada del canal, cada uno de los controles de nivel de entrada de la Mixer deberá ser girado al contrario de las manecillas del reloj, o hacia abajo lo más que le permita ir (que debe ser marca -∞).
2. No deberá haber ningún equipo conectado más que el que será configurado. Esto asegurara que la señal pura será utilizada cuando se configuren los canales
3. Ponga los controles de nivel del canal que estes configurando a la marca de 0dB.
4. Asegúrate de que el canal tiene un envío de señal igual al que se utilizara en modo común. Por ejemplo, si el canal esta utilizando un micrófono, entonces deberás hablar o cantar al mismo nivel que el cantante normalmente lo haria durante una presentación; si una guitarra es conectada dentro del canal, entonces la guitarra deberá ser tocada al nivel que generalmente deberá ser tocada (y así). Esto asegurara que los niveles están completamente precisos y evitara tener que reiniciarlos después.
5. Ajusta la ganancia de tal manera que el medidor de nivel indique un nivel alrededor de 0dB.
6. Este canal esta listo para usarse; ya puedes dejar de hacer la prueba de audio.
7. Puedes repetir el mismo proceso para los demás canales. O no, esto depende totalmente de ti.

HACIENDO CONEXIONES

Entradas y Salidas

1. Jacks XLR de Micrófono

Estos jacks aceptan entradas típicas XLR a 3 pins para señales balanceadas y desbalanceadas. Pueden ser utilizadas con micrófonos- profesionales de condensador, dinámicos o ribbon- con conectores estándar XLR machos y, tienen preamplificadores de bajo ruido, que sirven para reproducción cristalina del audio. Cada una de las AM tienen dos entradas estándar XLR para entrada de micrófono.



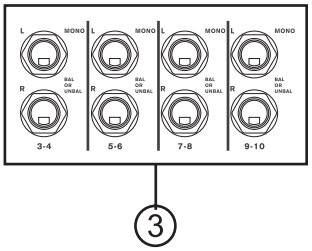
NB. Cuando estas entradas se utilizan con micrófonos de condensador, deberá activarse la fuente fantasma. Sin embargo, cuando la fuente fantasma esta activada, no deberá de conectarse micrófonos desbalanceados y los instrumentos no deberán ser conectados a las entradas de micrófono.

2. Entradas de Línea

Esta entrada acepta entradas típicas 1/4" TRS balanceadas o TS desbalanceadas, para señales correspondientes. Pueden utilizarse con un amplio rango de equipos de nivel de señal como teclados, drum machines, guitarras eléctricas y una gran variedad de instrumentos electrónicos.

3. Canales Estéreo

Cada una de ls mixers AM tiene algunos cuantos canales balanceados estéreo, para máxima flexibilidad. Cada uno de estos canales estéreo consisten de dos jacks phono de 1/4" TRS, para agregar varios equipos con nivel de señal como teclados, guitarras y procesadores externos de señal o para mixers. Los canales estéreo también pueden ser utilizados como canales mono, donde la señal de cualquier plug 1/4´´ sea conectada a la entrada izquierda estéreo, esto causara que la señal sea duplicada al canal derecho debido al milagro de la normalización. Esto no funciona en reversa, sin embargo.



4. Salidas Principales L y R

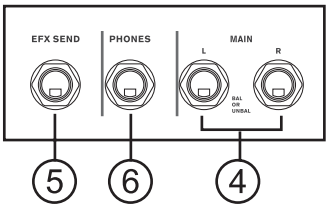
Estos dos puertos XLR entregaran la salida final estéreo de nivel de línea, enviada del bus de mezcla principal. El propósito primario de este jack es el de enviar la salida principal a dispositivos externos que pueden ser amplificadores de potencia (un par de monitores), otras mixers, así como a un amplio rango de otros equipos como procesadores de señal (Ecualizadores, crossovers, etc.)

5. Envío EFX

Estas entradas 1/4” TS pueden ser utilizadas para conectar a un procesador digital de señal externo, o para conectar a un amplificador y altavoces (dependiendo de la configuración deseada), a la mixer.

6. Audífonos

Este puerto de salida estéreo esta diseñada para utilizarse con audífonos, permitiendo monitorear la mezcla. El nivel de audio de esta salida es controlado utilizando el control de nivel Phones / Control Room.



7. Salida de Grabación / 2T

Estas salidas aceptan cables RCA, capaces de alimentar una gran variedad de dispositivos de grabación, como reproductores MD y hasta audio de cualquier computadora.

8. Regreso 2T

Estas entradas RCA son para conectar la mixer con dispositivos externos, como reproductores de CD o de cinta, recibiendo la señal desde otro origen y enviándolo directamente ya sea al bus de mezcla principal L-R y/o al bus de audífonos (Phones).

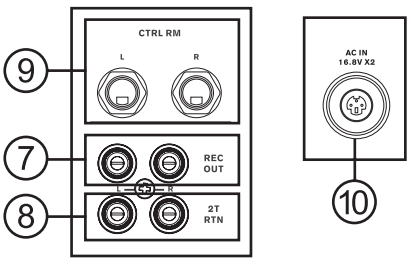
9. Salidas de Control Room

Estos dos jacks 1/4´´ de salida, entregan la señal que es alterada por el control de nivel de Control Room / Phones en la cara frontal de la mixer. Esta salida tiene un uso extensivo, así como también puede ser utilizada para alimentar la señal desde la mixer a un monitor activo, para el monitoreo o para la señal de audio de un stand, esto entre muchas otras posibilidades.

Panel Trasero

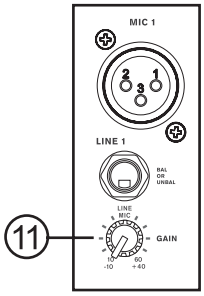
10. Conector de Voltaje

Este puerto es para agregar un cable de corriente, permitiéndole a la mixer ser provista de voltage (de aquí su nombre). Por favor utilice únicamente el cable de AC incluido con esta unidad.



CONTROLES Y AJUSTES

Controles de Canal



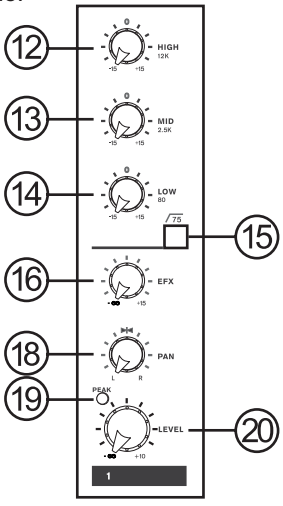
11. Control de Ganancia de Micro / Línea
Esto controla la sensibilidad de la señal de entrada de Línea/ Micrófono. La ganancia deberá ajustarse a un nivel que permita el uso máximo del audio, mientras que mantenga la calidad de la alimentación. Esto puede lograrse al ajustarlo a un nivel que permita al indicador de pico iluminarse ocasionalmente. La AM 240 y 240D tienen un control de ganancia sencillo para el canal 1y 2, localizado directamente debajo de las entradas de línea.

12. Control de Frecuencias Agudas
Este control se utiliza para dar un realce tipo Shelving o para recortar ±15 dB los sonidos (12 kHz) de altas frecuencias. Esto ajustara la cantidad de agudos incluidos en el audio del canal, agregando fortaleza y sonido rispido a las guitarras, metales y sintetizadores.

13. Control de Frecuencias Medias
Este control se utiliza para proveer de un estilo pico de realce y recorte al nivel de frecuencias medias (2.5kHz) de sonido en un rango de ±15. Cambiar las frecuencias medias de la alimentación del audio puede ser un tanto difícil cuando se utiliza en una mixer de audio profesional, mientras que es deseable cortar los sonidos de frecuencias medias más que realzarlas, por que harían un sonido estridente en las vocales y en el audio.

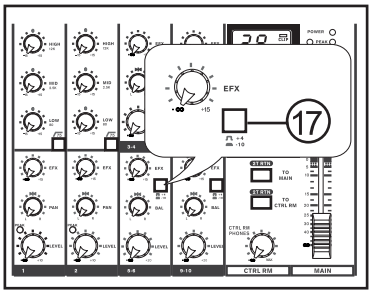
14. Control de Frecuencias Graves
Este control se utiliza para dar un realce tipo Shelving o un recorte de ±15dB a los sonidos (80Hz) de frecuencias bajas. Esto ajustara la cantidad de bajos incluidos en el audio del canal y ofrecerá más calidez y punch a las baterías y a los bajos.

15. Filtro Pasa Altas (75Hz)
Este botón activara un filtro pasa altas que reducira todas las frecuencias por debajo de los 75Hz en 18dB por octava, ayudando a remover cualquier ruido de fondo indeseable.



16. Control de EFX
Este control altera el nivel de señal que es enviado a la Salida de Envío de EFX (EFX SEND), la cual puede ser utilizada en conjunto con procesadores de señal externos (la señal que puede ser regresada a la mixer vía la entrada de regreso AUX, o a cualquier otro canal de entrada), o simplemente como una salida auxiliar para cualquier propósito. Este control es post fader, por lo tanto cualquier cambio hecho al fader del canal correspondiente también se aplicara a la señal de efectos.

17. Selector +4/-10
Este selector se utiliza para ajustar la sensibilidad de entrada del canal correspondiente, el cual adaptara la mixer para dispositivos externos que pudieran utilizar diferentes niveles de operación. Si la entrada es de -10dBV (audio de consumo), es mejor activar este selector, permitiendo así que la señal sea escuchada. La modalidad +4dBu es ideal para señales profesionales, las que son considerablemente más altas que las de nivel de audio de consumo. Sin embargo, si no estas seguro de cual es el nivel de operación, te sugerimos dejar el selector desactivado hasta que pruebes el nivel de la señal. Usted puede activarlo luego en caso necesario (si el nivel de la señal de estrada es obviamente muy baja).

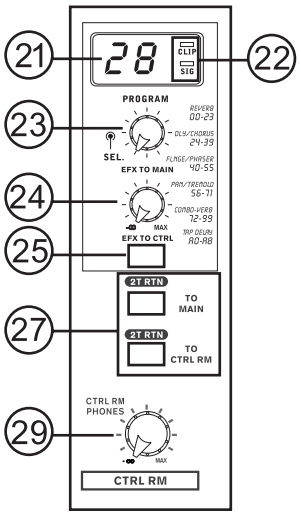


18. Controles de Paneo / Balance
Esto altera el grado o nivel de audio izquierdo y derecho que la mezcla principal debería de recibir. En los canales Mono, el control de paneo (PAN) ajustara los niveles que deberán recibir los canales izquierdo y derecho que deberían de recibir, mientras que en un canal estéreo, ajustar el control de Balance (BAL) atenuara las señales de audio izquierdas o derechas respectivamente. Cada modelo tiene en cada tira de canal controles de paneo (PAN) o de balance (BAL).

19. Indicador de Pico
Este indicador LED se iluminara cuando el canal alcance picos de 6dB antes de que ocurra la sobrecarga. Es mejor ajustar el control de nivel de canal para que el indicador de picos se ilumine solo en intervalos menos regulares. Esto asegurara un mayor rango dinámico de audio. El indicador de pico esta incluido solo en ambos canales 1 y 2 en la AM240 y AM 240D.

20. Control de Nivel
Este control giratorio alterara el nivel de la señal que es enviado desde el canal correspondiente, a los buses de mezcla correspondientes.

Sección de Efectos Digitales (solo en AM 240D)



21. Display de Efectos Digitales
Este display numérico de dos dígitos muestra los títulos de los diferentes efectos que pueden aplicarse al audio. Cuando giras el control de programa, podrás navegar de entre los diferentes números de programas, sin embargo, el display se regresara a su programa original si no se selecciona dentro de pocos segundos. Para una lista de los efectos disponibles, por favor vea la Tabla de Efectos Digitales.

22. Indicadores LED de Señal (Sig) y Clip (recorte)
Localizados dentro del display de efectos digitales, están los indicadores de señal (sig) y recorte (clip). El LED de señal (Sig) se iluminara cuando cualquier señal sea recibida por el procesador de efectos, y el LED de recorte (clip) se iluminara brevemente cuando la señal sea dinámicamente recortada. Si el LED de recorte se ilumina continuamente, es recomendable disminuir todos los controles o alguno de los controles de EFX en cada canal de entrada para asegurar que el nivel de la señal no sea muy alto.

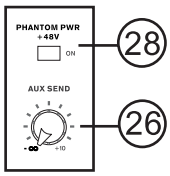
23. Control de Programa
Este control se utiliza para seleccionar entre los varios efectos mostrados en el display. Girando este control en sentido de las manecillas del reloj, permitirá a los usuarios ascender dentro de un número elevado de números de programa, y girarlo en sentido contrario permitirá a los usuarios descender en programas de número menor. Presionando este control aplicara el efecto. Cuando se seleccione un efecto que necesite el tap delay, presionando este control permitirá a los usuarios seleccionar el tiempo de tap delay. Al presionar el botón varias veces, el procesador de efectos interpreta el tiempo entre las dos ultimas veces que se oprimió y lo recuerda como el tiempo de delay, hasta que el botón es presionado nuevamente. Cuando se selecciona el efecto de tap delay, un pequeño LED se iluminara intermitentemente con la ventana de display de efecto digital a los intervalos seleccionados.

24. Control "EFX to Main"
Este control ajustara el nivel de la señal de Efecto Digital que será enviada al bus de mezcla principal izquierdo y derecho y que será aplicada a tu alimentación principal.

25. Botón "EFX to Ctrl"
Este botón se presionara para permitir que la señal enviada desde el procesador digital de efectos sea enviada a las salidas de Control Room para propósitos de monitoreo.

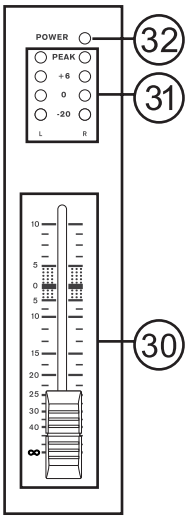
Sección Principal

26. Control de Envío AUX (solo en AM240)
Este control ajustara el nivel final del bus de mezcla EFX (tomado desde los controles AUX en cada tira de canal), el audio el cual sera enviado a la salida de envío AUX.



27. Botones de regreso 2T
Estos dos botones permitiran a los usuarios decidir el destino de la señal recibida por las entradas RCA de regreso 2T. El botón "to Main" envia la señal a la mezcla principal, mientras que el botón "to Ctrl Rm" envía la señal al bus de mezcla de Control Room para monitoreo.

28. Interruptor de la Fuente Fantasma
Cuando el interruptor esta en la posición ON, activa una fuente fantasma de +48V para todas ambas entradas de micrófono, permitiendo a los micrófonos de condensador ser utilizados en estos canales. En la AM240, el interruptor de la fuente fantasma esta en la parte trasera de la mixer, a un lado del interruptor de encendido y apagado.



NB. La fuente fantasma deberá utilizarse en conjunto con micrófonos balanceados. No actives la fuente fantasma si no se utilizan micrófonos de condensador, esto para evitar causar daño a los circuitos de la mixer.

29. Control Control Room / Phones
Este control es utilizado para ajustar el nivel del audio de la alimentación de audífonos, para ser enviada a la salida correspondiente, la cual puede ser utilizada junto con audífonos o como una salida auxiliar. Este control también ajusta el nivel enviado para la salida de Control Room para utilizarse en monitoreo, como un side fill, o para utilizarse en otros dispositivos externos.

30. Fader Principal L-R
Este es el control de nivel final para la alimentación de audio, enviada a la salida principal L-R.

31. Medidor de Nivel
Los medidores de nivel de la seria AM dan una indicación precisa de cuando los niveles de audio principales L-R alcanzan ciertos niveles. Se sugiere para uso máximo del audio de configurar los varios controles de nivel de tal manera que los LEDs de pico se activen ocasionalmente (y tal vez es mejor si los configuras de tal manera que el nivel se mantenga un poco por debajo de eso). Ambas AM240 y AM240D tienen un indicador de nivel de 4 segmentos.

32. Indicador de Encendido
Este indicador se iluminara cuando el voltaje de la unidad este activado; en caso de que no estés muy seguro de que esto esta sucediendo.

ESPECIFICACIONES

	AM 240	AM 240D
Entradas		
Total de Canales	6	6
Canales de Mic/Línea Balanceado Mono	2	2
Canales de Línea Balanceada Estéreo	4	4
Regreso AUX	N/A	N/A
Entrada 2T	RCA Estéreo	RCA Estéreo
Salidas		
Estéreo Principal L/R	2x 1/4 TRS, Bal.	2x 1/4 TRS, Bal.
Salida de Grabación	RCA Estéreo	RCA Estéreo
CTRL RM L/R	2 x 1/4 TS	2 x 1/4 TS
Audífonos	1	1
Tiras de Canal	6	6
Envío de efectos (EFX Send)	1	1
Control de Paneo/Balance	Si	Si
Controles de Volumen	Giratorios	Giratorios
Inserts	N/A	N/A
Sección Principal		
Control de Nivel de Audífono	Si	Si
Control de Nivel Principal L/R	60 mm fader	60 mm fader
Mediores		
Número de Canales	2	2
Segmentos	4	4
Fuente de Alimentación Fantasma	+48V DC	+48V DC
Respuesta en Frecuencia (entrada de micrófono a cualquier salida)		
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB
Crosstalk (1kHz @ 0dBu, ancho de banda de 20Hz a 20kHz, canal de entrada a salidas principales L/R).		
Fader de canal abajo, otros canales unitarios.	<-90 dB	<-90 dB
Ruido (20Hz a 20kHz; medido a la salida principal, Canales 1-4 ganancia unitaria, EQ flat, todos los canales en mezcla principal; canales 1/3 tan a la izquierda posible, canales 2/4 tan a la derecha posible. Referencia = +6dBu).		
Master @ unitario, fader de canal abajo	-86.5 dBu	-86.5 dBu
Master @ unitario, fader de canal @ unitario	-84 dBu	-84 dBu
Relación Señal a Ruido (S/N), referencia a +4	>90 dB	>90 dB
Preamplificador de Micrófono E.I.N. (terminado a 150 ohms, ganancia máxima)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm

THD (Cualquier salida, 1kHz @ +14dBu, 20Hz a 20kHz, canales de entrada)	<0.005%	<0.005%
CMRR (1kHz @ -60dBu, Ganancia al Máximo)	80 dB	80 dB
Nivel Máximo		
Entrada del Preamplificador de Micrófono	+10 dBu	+10 dBu
Todas las demás entradas	+22 dBu	+22 dBu
Salida Balanceada	+28 dBu	+28 dBu
Impedancia		
Entrada del Preamplificador de Micrófono	2 K ohms	2 K ohms
Todas las demás entradas (excepto insert)	10 K ohms	10 K ohms
Salida RCA 2T	1.1 K ohms	1.1 K ohms
Ecualización	3-bandas, +/-15 dB	3-bandas, +/-15 dB
EQ Graves	80 Hz	80 Hz
EQ Medios	2.5 KHz	2.5 KHz
EQ Agudos	12 KHz	12 KHz
Filtro Pasa Bajas	75Hz (-18 dB/oct)	75Hz (-18 dB/oct)
Procesador Digital de Efectos a 32/40 Bits	N/A	100 efectos con control de TAP delay
Requerimientos de potencia (fuente de alimentación externa, depende de la región)	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz
Peso	1.5 kg (3.3 lbs)	1.5 kg (3.3 lbs)
Dimensiones (An x Al x P)	190 x 56 x 233 mm (7.48 x 2.2 x 9.17)	190 x 56 x 233 mm (7.48 x 2.2 x 9.17)

重要安全说明

1. 请在使用本机前，仔细阅读以下说明。
2. 请保留本使用手册，以便日后参考。
3. 为保障操作安全，请注意所有安全警告。
4. 请遵守本使用手册内所有的操作说明。
5. 请不要在靠近水的地方，或任何空气潮湿的地点操作本机。
6. 本机只能用干燥布料擦拭，请勿使用喷雾式或液体清洁剂。清洁本机前请先将电源插头拔掉。
7. 请勿遮盖任何散热口。确实依照本使用手册来安装本机。
8. 请勿将本机安装在任何热源附近。例如：暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置(包括功率扩大机)。
9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚(极性电源插头)或第三支接地插脚(接地式电源插头)是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符，请在更换不符的插座前，先咨询电工人员。
10. 请不要踩踏或挤压电源线，尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架或桌子。在使用机柜时，请小心移动已安装设备的机柜，以避免机柜翻倒造成身体伤害。

13. 在雷雨天或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。
14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修，例如：电源线或插头受损，曾有液体溅入或物体掉入机身内，曾暴露于雨天或潮湿的地方，不正常的运作，或曾掉落等。

这个三角形闪电标志是用来警告用户，装置内的非绝缘危险电压足以造成使人触电的危险性。

这个三角形惊叹号标志是用来警告用户，随机使用手册中有重要操作与保养维修说明。

警告：为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

注意：任何未经本使用手册许可的操控，调整或设定步骤都可能产生危险的电磁幅射。

PHONIC CORPORATION

简介

Phonic高质量小型调音台是您明智的选择.AM系列调音台是音响界里一批优秀工程师智能的结晶,它们不仅展现了以往调音台的非凡特色:精伦的外观兼具出众的性能,更令人惊喜的是它的完善与提升,已拥有全范围的增益幅度,极其微小的失真度和宽广的动态范围,这足以显示它在混音界的主导地位.

您一定早已迫不急待地想一试为快了, 但为了使您对本机有充分地运用并迅速上手, 我们恳请您先仔细阅读使用手册, 其中快速安装部分是每位使用者的必读部分. 读完后并妥善保管, 以便日后参阅.

产品特色:

AM220和AM240D

- 高保真, 超低品音质
- 带3段EQ和低频切除的两路平衡麦克风/高电平输入
- 4路立体输入, 附+4/-10选择键
- 推子后辅助输出至每声道输入
- 全球通用+48V幻象电源
- 控制室和耳机输出
- 每个单讯号输入声道设峰值指示灯
- 连接MD,MP3播放机的RCA立体I/O
- 监听各声道的立体EFX输出
- 60mm推杆控制的平衡主输出

AM240D扩充特点:

- 带100种效果,节拍延时和音调发生器的

  32/40-DSP

准备工作

1. 开机前请关闭所有电源,断开与机器连接的AC电源线.
2. 将音量滑杆和旋钮调至最小,同时关闭所有声道,以避免开机后声音异常响亮.开机后再将音量调至理想的度.
3. 把所需连接的设备,如扩大机,音箱,监听音箱, 信号处理器和录音机插入调音台的输出插孔.
4. 将AC电源线插入机器背部的AC插孔,其另一端则插入电压相符的电源插座.
5. 打开电源开关, 按照声道设置说明操作此机.

声道设置

1. 为输出准确的音量,输入讯号旋钮首先应调至-∞标识的位置上.
2. 当使用任一输入声道,并无其它输入时,此声道设置状态下传输讯号最为纯正.
3. 声道音量控制设定在0dB.
4. 选择连接的声道,确保输出讯号与正常工作时一致,可通过试听麦克风或弹奏乐器断讯号是否正常传送.
5. 将电平表调至0dB.增益设置即完成
6. 声道待用前,需中断音频讯号的传输.
7. 其它声道设置可按以上步骤操作.

连接操作

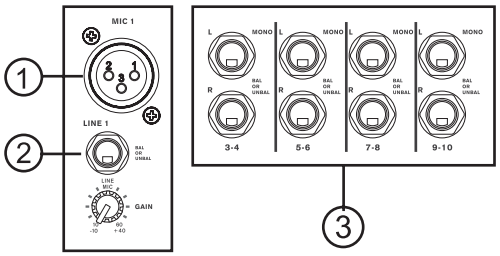
输入和输出

1. XLR麦克风插座 XLR Microphone Jacks
此插孔为典型的3芯XLR输入,通过标准的XLR公头连接麦克风,接收平衡或非平衡讯号,如专业的动圈式麦克风或铝带式麦克风.通透明丽的音质得益于低杂音的前置功放.AM系列调音台各设有两个标准的XLR麦克风输入.

注意:使用电容式麦克风时需同时启动幻象电源， 此时,非平衡式麦克风和其它乐器不应插入麦克风声道.

2. 高电平输入 Line Inputs
此输入声道通过1/4 " TRS和TS接口接收平衡和非平衡讯号.其输入通道有多个,可选择与各种设备如电子琴,鼓声仿真器,电吉它和多种电子乐器使用.

3. 立体声道 Stereo Channels
AM系列的每款产品都设有多路立体声道,提供了更多的选择空间.任一立体声道为1/4”TRS耳机插座，以连接不同的高电平输入设备，如电子琴，吉他和外接讯号处理器或调音台.此立体声道还可用作单声道,讯号经1/4”TRS插座输入至左立体输入后会自动复制到右输入. 反之则不然.



4. 主要的左右输出 Main L and R Ouputs
这两个端子输出来自主混音总线(main mixing bus) 的最终立体平衡高电平讯号,并将此段讯号送至外接设备， 如功率放大器(再回到音箱)， 调音台以及讯号处理器(均衡器, 分频器等).

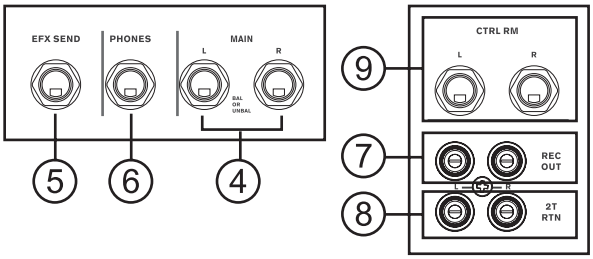
5. 效果输出 EFX Send
1/4”TS输出用以连接外部数字效果处理器或放大机， 音箱.

6. 耳机输出 Phones
这一立体输出端子适用于耳机，监听混音，耳机输出音量由Phones/Control Room控制.

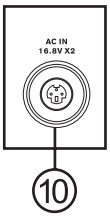
7. 2T录音/录音输出 2T Record/ Record Out
此输出经RCA插座可连接多种录音设备， 如MD播放机或便携式计算机.

8. 2返送 2T Return
此RCA输入连接外部设备,如磁带和CD播放机,接收外部讯号并传输至Main L&R 和/或耳机混音总线.

9. 控制室输出Control Room Outputs
这两个1/4”耳机插座输出由Phones/Control Room音量调节的讯号.它具有广范的运用,可以输送调音台讯号至有源监听音箱等其它用处.



10. 电源连接点 Power Connector
此端子连接电源供应器,为调音台提供电源,请使用配备的电源供应器.



控制和设置

声道控制

11.高电平/麦克风增益控制 Line/Mic Gain Control 此旋钮控制Line/Microphone输入讯号的灵敏度． 增益量应调节适当，既有最大音量输出的同时，且要保持其音质的高保真性.

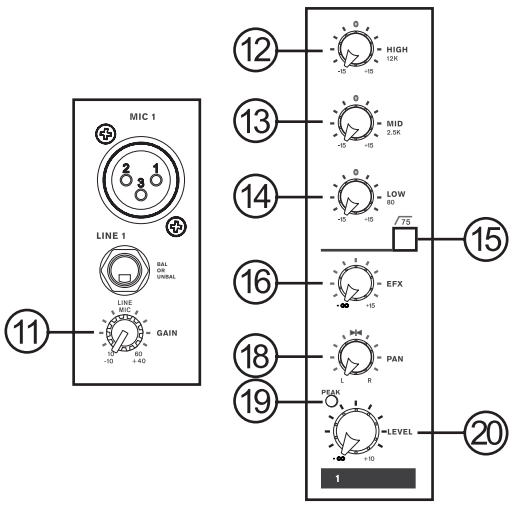
12. 高频控制 High Frequency Control
曲柄型旋钮可对高频12KHz内的频率进行±15dB幅度的提升或衰减,以调节包括声道的高音部分,增加铵,人声及电子乐器一些清脆, 震撼有力的声音.

13. 中频控制Middle Frequency Control
此旋钮以±15dB幅度范围增强或衰减中频2.5KHz讯号． 使用专业的音频混音,要改变中频不是件易事， 往往中频易被削弱而没得到增强， 以达到缓和刺耳的人声或乐器声的效果.

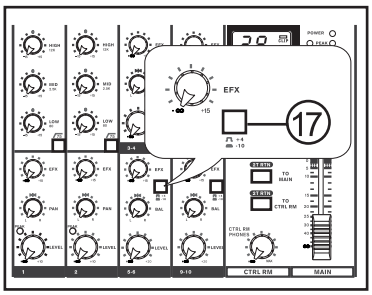
14. 低频控制 Low Frequency Control
此曲柄型旋钮控制低频80Hz增强或衰减,其调节范围是±15dB ,可付予人声温暖的感觉,增加吉他,鼓声及电子琴更多的劲道.

15. 高通滤波器 High-Pass Filter (75 Hz)
按下此键后，会在讯号路径中串接一个低频衰减器，其衰减率约为每音程18dB, 从75 Hz以下开始衰减低频衰减器,滤除多余的杂音.

16. 效果控制 EFX Control
此旋钮调节EFX SEND输出讯号的大小， 可与外接的讯号处理器一起使用(处理后的讯号经AUX Return辅助返送或任意立体输入声道返回调音台),或简单地用于辅助输出.讯号是推子后调节的,因此旋动任一声道旋钮， EFX讯号就会有相应的改变.



17. 高电平增益切换开关 +4/-10 Switch
此开关调节相应声道输入讯号的灵敏度,以适应不同电平设置的需要.按下此键,输入声源为-10dBV,适合一般的HI FI器材，松开此键为+4dBu，适合给专业器材音源,如果不知道该用哪一种设定,请先松开此键,从+4dBu试试看,音量不够再按下此键, 以获得较大的内部电平增益.



18. 音场/平衡控制Pan/Balance Controls
该旋钮用以调节主混音左右两边讯号的大小.经单声道,它控制左右音场的音量,经立体声道,则为平衡控制用以削弱左右两边的音频讯号.每一通道都设有音场或平衡控制.

19. 峰值指示灯 Peak Indicator
当讯号接近6dB快要产生削波失真时,峰值指示灯闪亮,用以警告使用者可能讯号太大,通常可让它偶而闪一下,如果一直亮,就得将输入读号衰减一些,以利保持最佳信噪比及动态响应.AM240和AM240D的声道1和声道2都设有峰值指示灯.

20. 电平控制 Level Control
此旋控制从声道输入主混音编组的讯号电平.

数字效果区(AM240D) Digital Effect Section

21. 数字效果显示 Digital Effect Display
两位数字显示运用于EFX讯号的所选程序项目. 转动程控旋钮,即有不同程序数字可供选择;几秒钟内未选择新的程序,数字显示自动退回初始程序.请参看数位效果图详知详果类型.

22.信号和削波指示灯 Sig and Clip LEDs
数字效果显示旁有一削波和信号指示灯.当接收来自效果处理器的讯号时,信号指示灯照亮,大量讯号产生急剧的削波失真时,其指示灯即刻显示.如果削波指示灯持续闪动,建议把输入声道的EFX旋钮关小以确保讯号电平过大而产生削波失真.

23.程序控制 Program Control
以逆时针转动此旋钮,程序序号逐渐递增.选择其中任意程序时,按下此控制便自动产生相应效果. 当节拍延迟效果选中时,按下此控制键后就可选择节拍延迟时间.如多次按动程序键,效果只以最后两次按键为准记录为延迟时间,再次按动程序键便更改延迟时间.(电源关闭后,仍然存储最后一次的延迟时间).选择节拍延迟效果后,数字效果显示的指示灯将偶尔闪动.

24.效果"to Main"控制 EXF"to Main" Control
由数字效果讯号送至主左右混音总线的电平大小由此旋钮调节.

25.效果"to Ctrl"键EFX"to Ctrl" Button
按下此键,来自数字效果处理器的讯号则送入控制室输出,用以监听讯号.

主控制部分 Master Section

26. 辅助输出控制 (AM240) AUX Send Control
此旋钮调节效果混音总线的最终电平,此段讯号再送至辅助输出.

27. 2T返送按钮 2T Return buttons
这两个按钮是RCA 2T Return输入讯号的路径选择键.按下"to Main"键,讯号送入至主混音,按下"to Ctrl Rm"键讯号则送入至控制室混音总线,监听讯号.

28. 幻象电源开关Phantom Power Switch
打开幻象电源开关,它即启动+48V电源为电容式麦克风供电.

注意: 幻象电源应与电容式麦克风共享，若不使用麦克风则关闭幻象电源, 以免确坏调音台的电路.

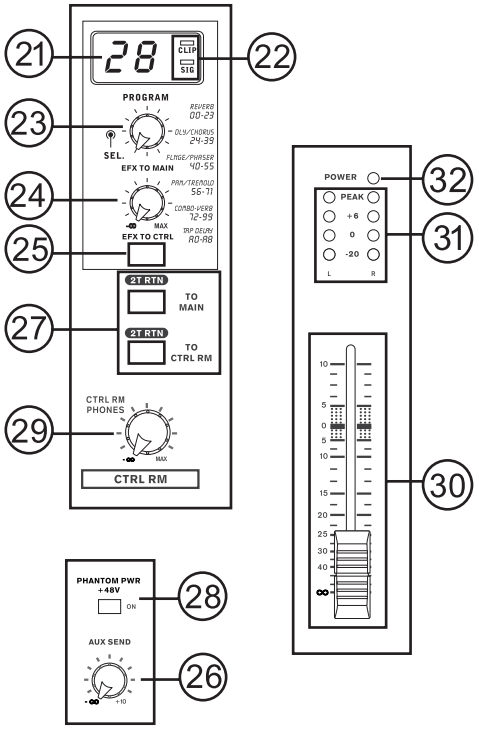
29. 耳机(控制室/耳机)控制
Phones (Ctrl Rm/ Phones) Control

此旋钮用以调节耳机输出音量,如果需要的话， 耳机输出还可用作辅助输出.它不仅可调节控制室输出音量,用以监听,还可补充用于外接设备的音量控制.

30. 主要输出推杆控制 Main L-R Fader
此旋钮控制主要左右输出的讯号大小.

31. 电平表 Level Meter
这两列电平表为 MAIN L/R输出讯号提供了准确的显示.为达到最佳的音量控制效果，允许最上方的指示灯偶尔闪动(最好显示为PEAK指示灯下方).AM240和AM240D都有两列4段电平指示灯.

32.电源指示灯Power indicator
调音台的电源开关打开后, 电源指灯即有显示.



规格

	AM 240	AM 240D
输入		
总声道数	6	6
平衡Monon 麦克风/高电平声道	2	2
平衡立体高电平声道	4	4
辅助返送	N/A	N/A
2T输入	STEREO RCA	STEREO RCA
输出		
Main L/R立体输出	2x 1/4 TRS, Bal.	2x 1/4 TRS, Bal.
录音输出	STEREO RCA	STEREO RCA
控制室L/R	2 x 1/4 TS	2 x 1/4 TS
耳机输出	1	1
声道带	6	6
EFX输出	1	1
音场/平衡控制	Yes	Yes
音量控制	Rotary	Rotary
插入点	N/A	N/A
主控制区		
耳机音量控制	Yes	Yes
Main L/R音量控制	60 mm fader	60 mm fader
电平表		
声道数	2	2
LED灯数	4	4
幻象电源供应	+48V DC	+48V DC
频率响应(麦克风输入至任意输出)		
20Hz-60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz-100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB
串音(1KHZ在0dBu,频宽20HZ-20HZ,声道输入至Main L/R输出)		
声道音量推杆在最低位置, 其它声道音量推杆在0dB位置.	<-90 dB	<-90 dB
噪音(20Hz~20KHz;主输出测量频宽, 声道1-4单位增益, EQ平展;所有声道在主混音, 声道1/3于最左端, 声道2/4于最右端. 基准=+6dBu		
主立体输出在0dB,声道推杆在最低位置	-86.5 dBu	-86.5 dBu
主立体输出在0dB位置时,声道音量推杆在0dB位置.	-84 dBu	-84 dBu
信噪比	>90 dB	>90 dB
麦克风前置放大器等效抗阻(最大增益150ohms)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm

总谐波失真(任何输出, 1KHz 讯号在 +14dBu电平, 20Hz-20KHz频宽,声道均有输入	<0.005%	<0.005%
共模互斥比(1 KHz 在 -60dBu,增益最大)	80 dB	80 dB
最大音量		
麦克风前置放大器输入	+10 dBu	+10 dBu
其它输入	+22 dBu	+22 dBu
平衡输出	+28 dBu	+28 dBu
阻抗		
麦克风前置放大器输入	2 K ohms	2 K ohms
其它输入(除插入点以外)	10 K ohms	10 K ohms
RCA立体输出	1.1 K ohms	1.1 K ohms
等化	3-band, +/-15 dB	3-band, +/-15 dB
低频等化	80 Hz	80 Hz
中频等化	2.5 KHz	2.5 KHz
高频等化	12 KHz	12 KHz
高通滤波器	75Hz (-18 dB/oct)	75Hz (-18 dB/oct)
32/40-bit 数字效果处理器	N/A	100 effects with tap delay control
电源要求(外附电源连接器, 电压依地区而定)	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz
重量	1.5 kg (3.3 lbs)	1.5 kg (3.3 lbs)
尺寸	190 x 56 x 233 mm (7.48 x 2.2 x 9.17)	190 x 56 x 233 mm (7.48 x 2.2 x 9.17)

Digital Effect Table　Tabla de Efectos Digitales　数字效果图表

NO	PROGRAM NAME	PARAMETER SETTING	
	ROOM	**REV-TIME**	**EARLY LEVEL**
00	COMPACT ROOM 1	0.05	100
01	COMPACT ROOM 2	0.4	0
02	SMALL ROOM 1	0.45	100
03	SMALL ROOM 2	0.6	90
04	MID ROOM 1	0.9	100
05	MID ROOM 2	1	50
06	BIG ROOM 1	1.2	100
07	TUNNEL	3.85	100
	HALL	**REV-TIME**	**EARLY LEVEL**
08	JAZZ CLUB	0.9	90
09	SMALL HALL 1	1.5	72
10	SMALL HALL 2	1.75	85
11	SPRING HALL	1.9	98
12	MID HALL 1	2.3	100
13	MID HALL 2	2.45	80
14	RECITAL HALL	2.7	96
15	BIG HALL 2	3.3	88
	PLATE	**REV-TIME**	**HPF**
16	SMALL PLATE	0.9	0
17	TAIL PLATE	1.2	20
18	MID PLATE 1	1.3	0
19	MID PLATE 2	2.2	0
20	REVERSE PLATE	2.25	42
21	LONG PLATE 1	2.6	80
22	LONG PLATE 2	3	625
23	LONG PLATE 3	4.2	0
	DELAY-1(stereo)	**DELAY AVERG.**	**R-LEVEL**
24	SHORT DELAY 1	0.07	60
25	SHORT DELAY 2	0.14	60
26	PING PONG DELAY	0.11	55
27	MID DELAY 1	0.15	55
28	MID DELAY 1	0.3	60
29	SHORT DELAY 1 (MONO)	0.06	100
30	MID DELAY 1 (MONO)	0.13	100
31	LONG DELAY 1 (MONO)	0.18	100
	CHORUS	**LFO**	**DEPTH**
32	SOFT CHORUS	0.2	56
33	SOFT CHORUS 2	0.5	70
34	SOFT CHORUS 3	0.8	75
35	WARM CHORUS	1.8	85
36	WARMER CHORUS 1	3.2	80
37	WARMER CHORUS 2	5.2	45
38	WARMER CHORUS 3	7.8	52
39	HEAVY CHORUS	9.6	48
	FLANGER	**LFO**	**DEPTH**
40	CLASSIC FLANGER 1	0.1	44
41	CLASSIC FLANGER 2	0.3	63
42	GENTLE FLANGER	0.6	45
43	WARM FLANGER	1.6	60
44	MODERN FALANGER 1	2	85
45	MODERN FALANGER 2	2.8	80
46	DEEP FALANGER 1	4.6	75
47	DEEP FALANGER 2	10	60
	PHASER	**LFO**	**DELAY**
48	CLASSIC PHASER 1	0.1	3.6
49	CLASSIC PHASER 2	0.4	2.6
50	COOL PHASER	1.4	0.7
51	WARM PHASER	3.2	0.3
52	HEAVY PHASER 1	5	1.2
53	HEAVY PHASER 2	6	2.8
54	WILD PHASER 1	7.4	0.8
55	WILD PHASER 2	9.6	4.8

NO	PROGRAM NAME	PARAMETER SETTING	
	PAN	**SPEED**	**TYPE**
56	SLOW PAN	0.1	R-->L
57	SLOW PAN 1	0.1	R<-->L
58	SLOW PAN 2	0.4	R-->L
59	MID SHIFT	0.8	R<-->L
60	MID SHIFT 1	1.2	L-->R
61	MID SHIFT 2	1.8	L-->R
62	MID SHIFT 3	1.8	R-->L
63	FAST MOVE	3.4	R<-->L
	TREMOLO	**SPEED**	**MODE-TYPE**
64	LAZY TREMOLO	0.8	TRG
65	VINTAGE TREMOLO	1.5	TRG
66	WARM TREMOLO	2.8	TRG
67	WARM TREMOLO 1	4.6	TRG
68	HOT TREMOLO	6.8	TRG
69	HOT TREMOLO 1	9.6	TRG
70	CRAZY TREMOLO 1	15	TRG
71	CRAZY TREMOLO 2	20	TRG
	DELAY+REV	**REV**	**DELAY-1**
72	DELAY+REV 1	1	1
73	DELAY+REV 2	2	2
74	DELAY+REV 3	3	3
75	DELAY+REV 4	4	4
76	DELAY+REV 5	5	5
77	DELAY+REV 6	6	6
78	DELAY+REV 7	7	7
79	DELAY+REV 8	8	8
	CHORUS+REV	**REV**	**CHORUS**
80	CHORUS+REV 1	1	1
81	CHORUS+REV 2	2	2
82	CHORUS+REV 3	3	3
83	CHORUS+REV 4	4	4
84	CHORUS+REV 5	5	5
85	CHORUS+REV 6	6	6
86	CHORUS+REV 7	7	7
87	CHORUS+REV 8	8	8
	FLANGER+REV	**REV**	**FLANGER**
88	FLANGER+REV 1	1	1
89	FLANGER+REV 2	2	2
90	FLANGER+REV 3	3	3
91	FLANGER+REV 4	4	4
92	FLANGER+REV 5	5	5
93	FLANGER+REV 6	6	6
94	FLANGER+REV 7	7	7
95	FLANGER+REV 8	8	8
	GATED-REV	**RELEASE**	**REV**
96	GATED-REV-1 9	0.02	TAIL PLATE
97	GATED-REV-2 10	0.2	TAIL PLATE
98	GATED-REV-1 9	0.02	REVERSE PLATE
99	GATED-REV-2 10	0.5	REVERSE PLATE
	TAP DELAY	**FB LEVEL**	**RANGE**
A0	TAP DELAY	0	100mS - 2.7S
A1	TAP DELAY	10	100mS - 2.7S
A2	TAP DELAY	20	100mS - 2.7S
A3	TAP DELAY	30	100mS - 2.7S
A4	TAP DELAY	40	100mS - 2.7S
A5	TAP DELAY	50	100mS - 2.7S
A6	TAP DELAY	60	100mS - 2.7S
A7	TAP DELAY	70	100mS - 2.7S
A8	TAP DELAY	80	100mS - 2.7S
	TEST TONE	**FREQUENCY**	**SHAPE**
T0	LOW FREQUENCY	100Hz	SINEWAVE
T1	MID FREQUENCY	1kHz	SINEWAVE
T2	HIGH FREQUENCY	10kHz	SINEWAVE
PN	PINK NOISE	20Hz~20kHz	

APPLICATIONS

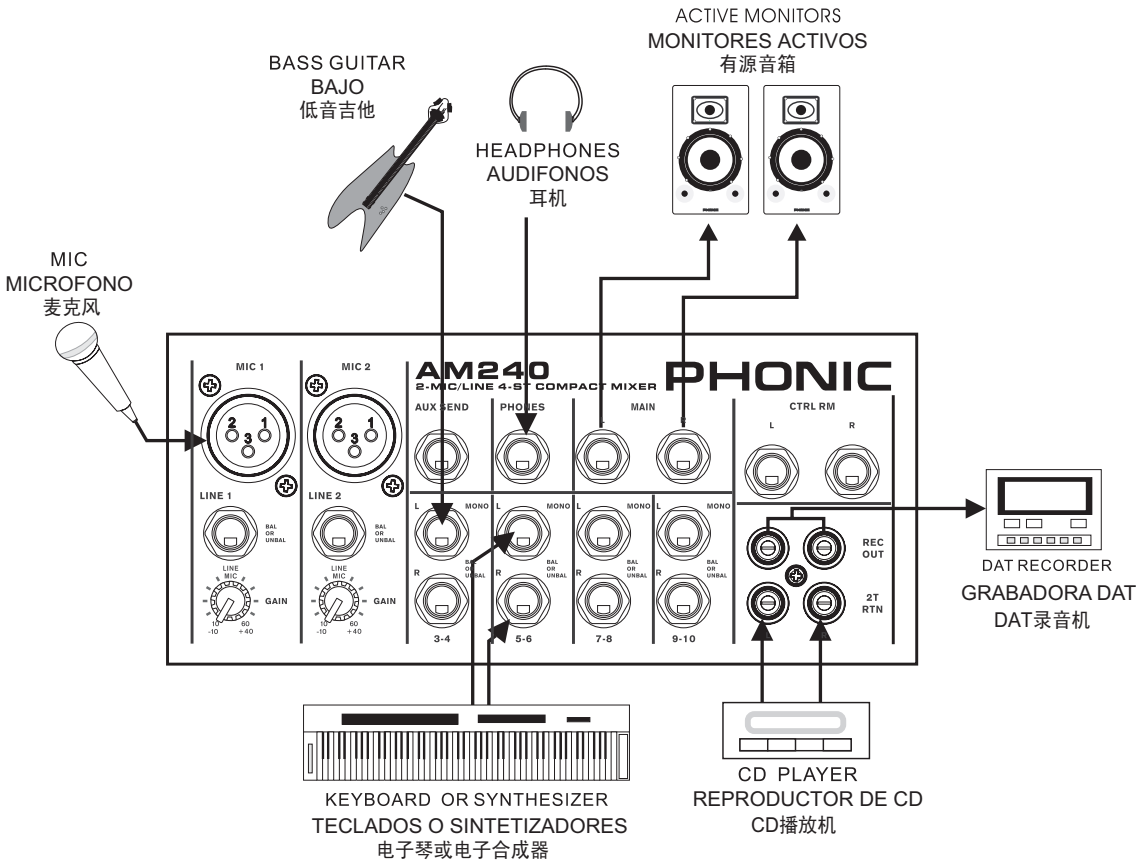
On the following few pages you will find a wide range of possible uses for the AM series of mixers. Of course these are far from the only applications that can be attributed to the mixers' use; however they should give you an idea of the possible uses that the various inputs and outputs have. The right combination of microphones, guitars, drum machines, keyboards, as well as recording devices, signal processors, amplifiers and speakers, can make for the perfect live performance, home-studio recording session or even a basic public address, to name a few possibilities.

APLICACIONES

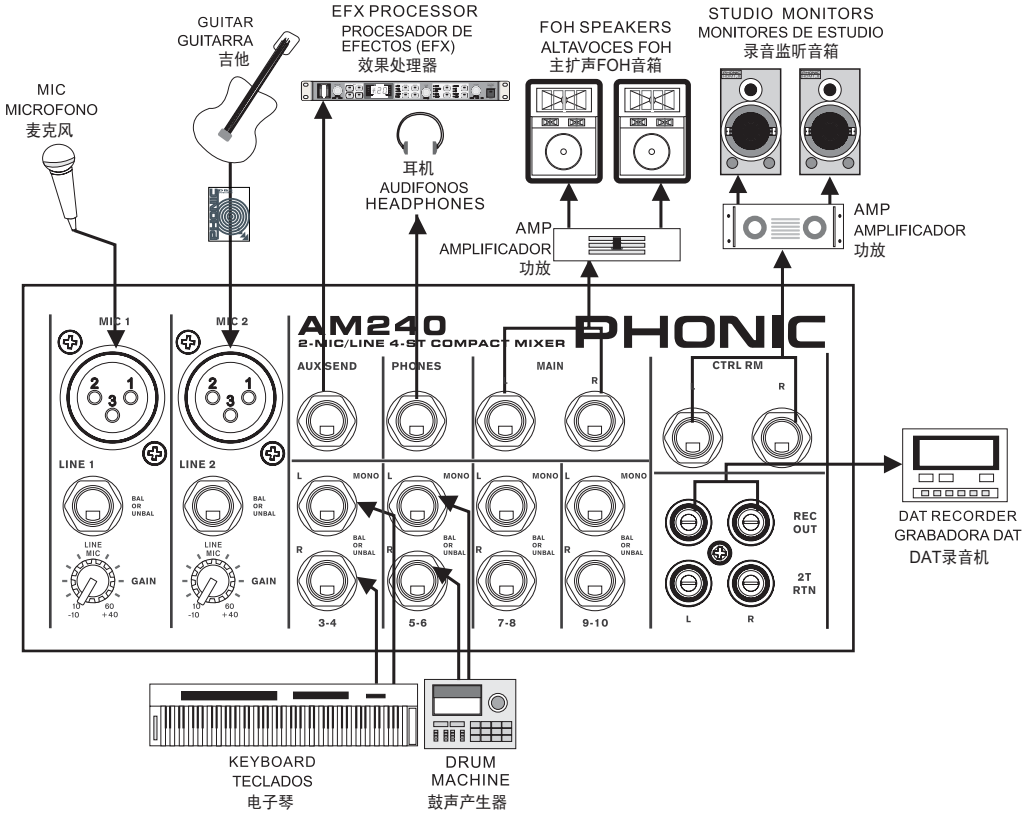
Existen cientos de potenciales maneras de conectar instrumentos y dispositivos a las mixers de la serie AM. Por supuesto que estas son solo algunas posibles aplicaciones para tu mixer, sin embargo, ellas deberán de darte una buena idea de los posibles usos de las varias entradas y salidas que tiene. La combinación correcta de micrófonos, guitarras, drum machines, teclados así como dispositivos de grabación, procesadores de señal, amplificadores y altavoces, pueden hacer una perfecta presentación en vivo, grabaciones en estudios o inclusive en lugares públicos, solo por nombrar algunas posibilidades.

应用范例

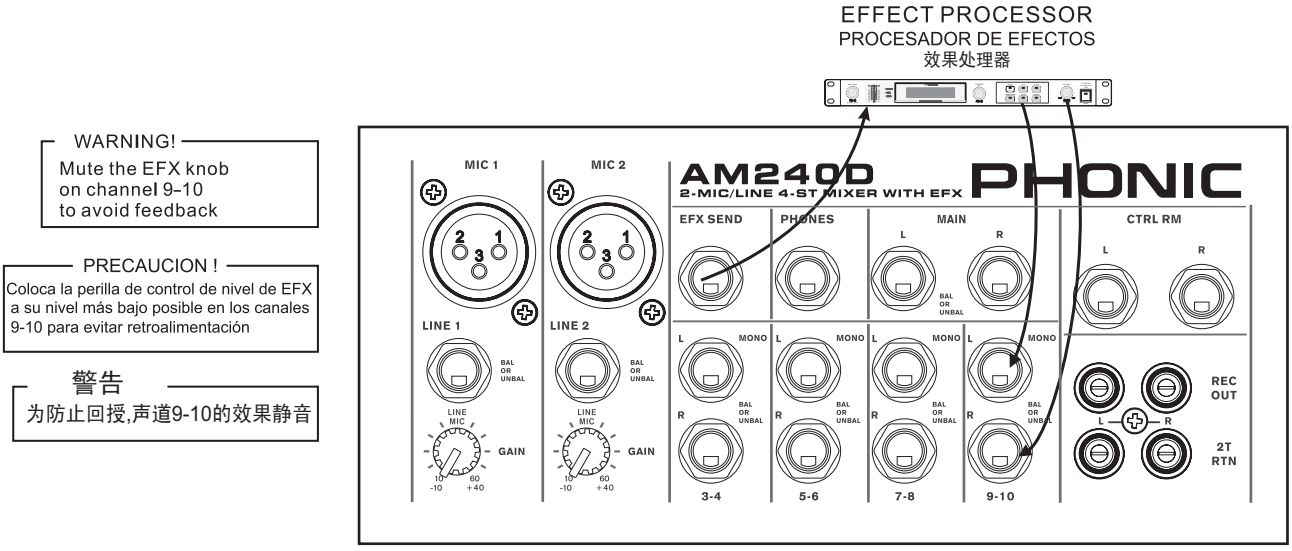
此后的几页内容将向您介绍AM系列的应用范例,虽然所列的实例并非全面,但为您的设备安装提供有效的参考,正确连接麦克风,吉他,鼓声产生器,键盘及录音设备如,信号处理器,放大机和音箱,让您领略调音台在现场演出及不同场合中带给您的震撼.



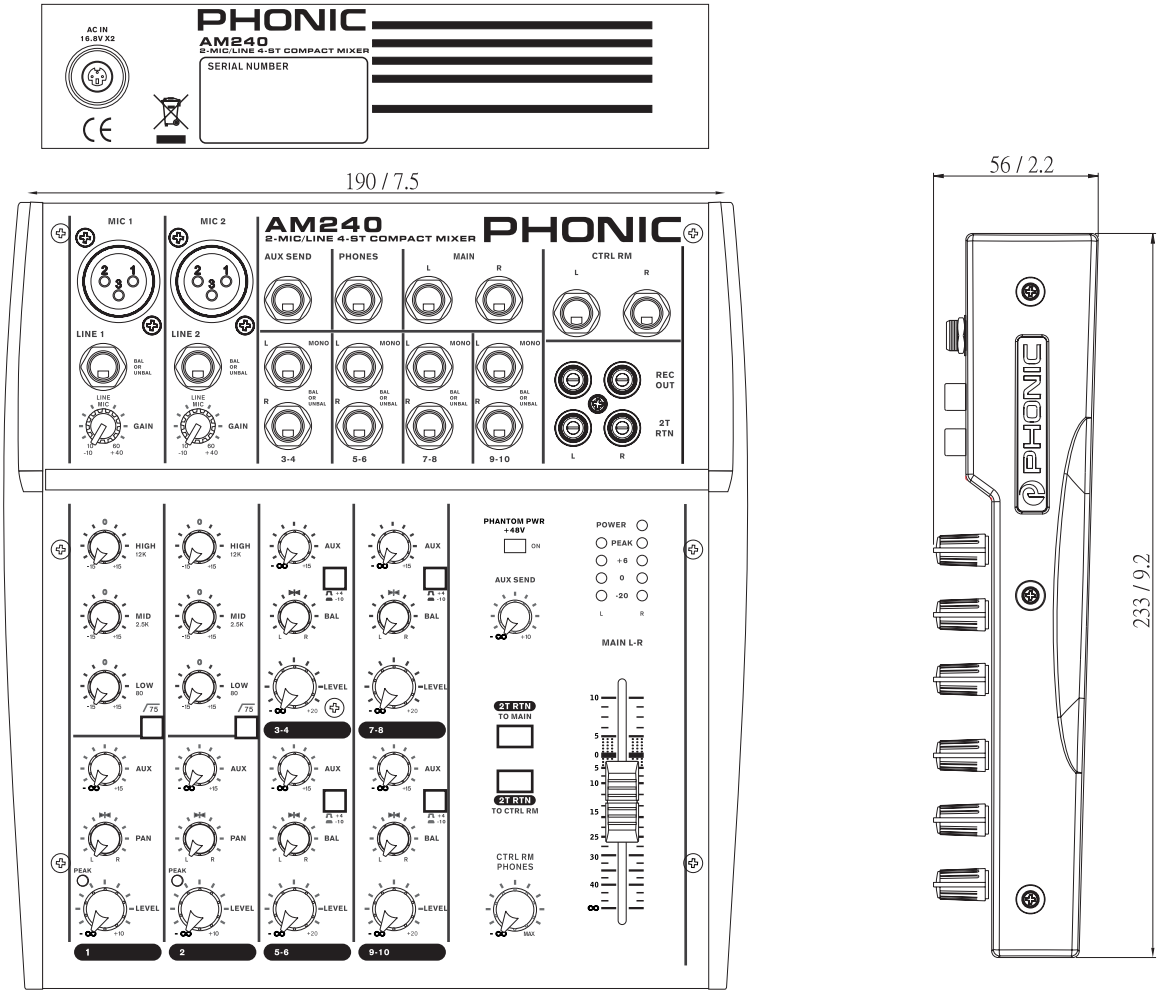
Live Sound Application 录音范例
Aplicaciones Para Sonido en VIVO



Using an External Signal Processor 与信号处理器的连接
Utilizando un procesador de señal externo



DIMENSIONS DIMENSIONES 尺寸

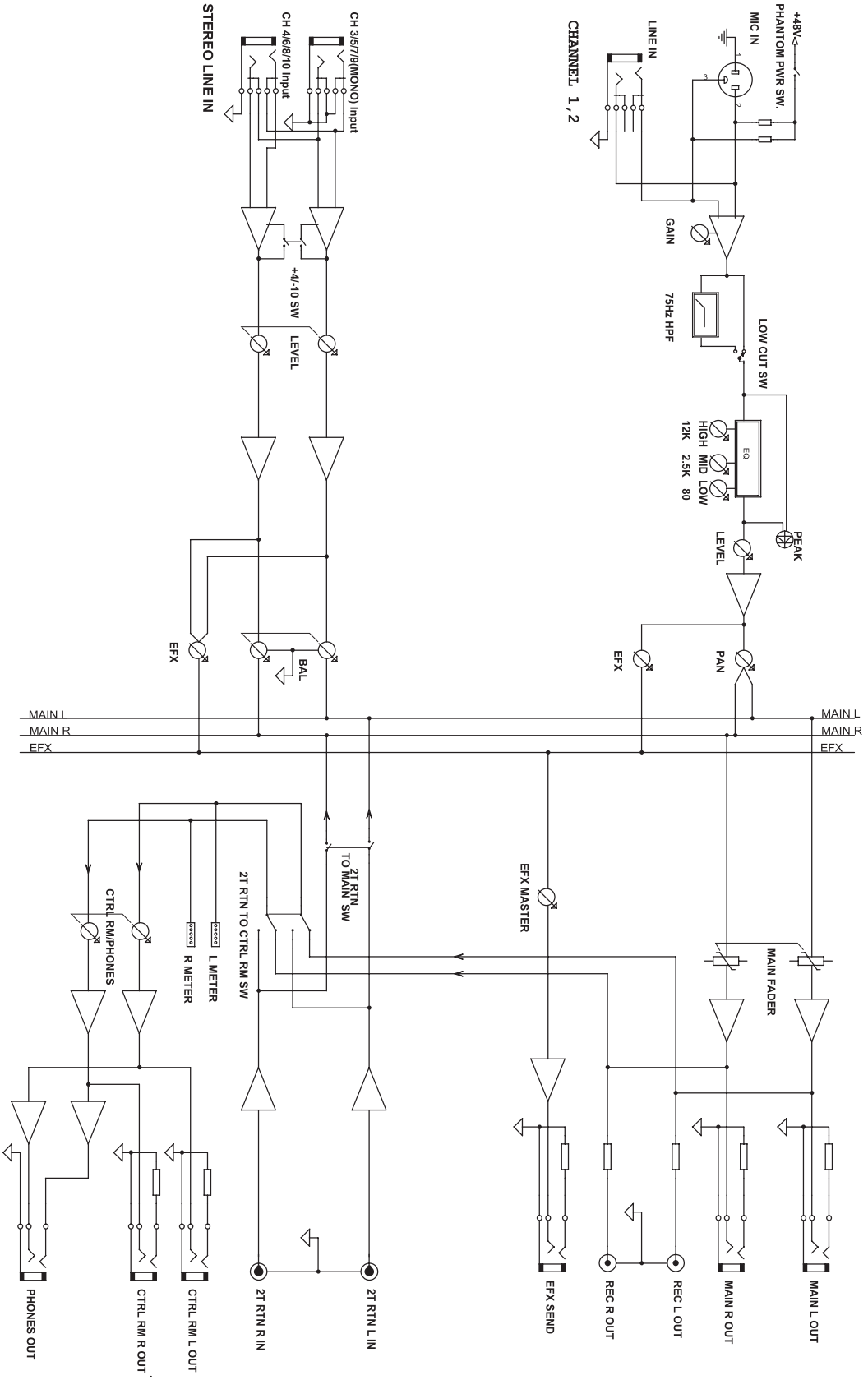


measurements are shown in mm/inches

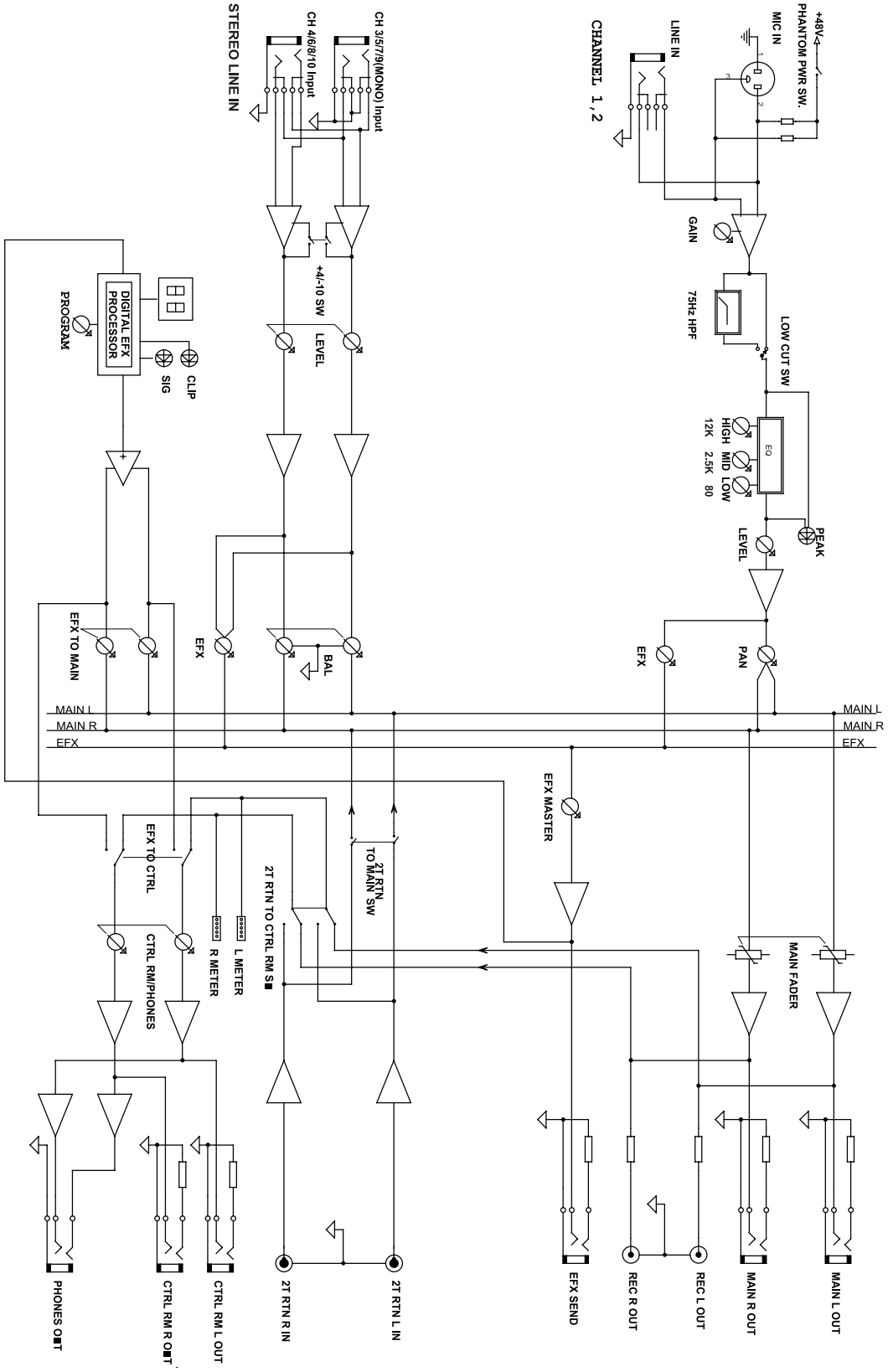
Todas las medidas están mostradas en mm/pulgadas.
尺寸是以毫米mm/英寸inch表示。

BLOCK DIAGRAM DIAGRAMA DE BLOQUE 方块图

AM240



AM240D


CHANNEL 1, 2
+48V PHANTOM PWR SW.
MIC IN
LINE IN
GAIN
75Hz HPF
LOW CUT SW
HIGH 12K
MID 2.5K
LOW 80
EQ
PEAK
LEVEL
EFX
PAN
STEREO LINE IN
CH 3/5/7/9(MONO) Input
CH 4/6/8/10 Input
+4/-10 SW
LEVEL
BAL
EFX
PROGRAM
DIGITAL EFX PROCESSOR
SIG
CLIP
EFX TO MAIN
MAIN L
MAIN R
EFX
EFX MASTER
MAIN FADER
EFX TO CTRL
CTRL RM/PHONES
R METER
L METER
2T RTN TO CTRL RM SW
2T RTN TO MAIN SW
PHONES OUT
CTRL RM R OUT
CTRL RM L OUT
2T RTN R IN
2T RTN L IN
EFX SEND
REC R OUT
REC L OUT
MAIN R OUT
MAIN L OUT

TO PURCHASE ADDITIONAL PHONIC GEAR AND ACCESSORIES

To purchase Phonic gear and optional accessories, contact any authorized Phonic distributor. For a list of Phonic distributors please visit our website at www.phonic.com and click on Get Gear. You may also contact Phonic directly and we will assist you in locating a distributor near you.

SERVICE AND REPAIR

For replacement parts, service and repairs please contact the Phonic distributor in your country. Phonic does not release service manuals to consumers, and advice users to not attempt any self repairs, as doing so voids all warranties. You can locate a dealer near you at http://www.phonic.com/where/.

WARRANTY INFORMATION

Phonic stands behind every product we make with a no-hassles warranty. Warranty coverage may be extended, depending on your region. Phonic Corporation warrants this product for a minimum of one year from the original date of purchase against defects in material and workmanship under use as instructed by the user's manual. Phonic, at its option, shall repair or replace the defective unit covered by this warranty. Please retain the dated sales receipt as evidence of the date of purchase. You will need it for any warranty service. No returns or repairs will be accepted without a proper RMA number (return merchandise authorization). In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying this warranty. Any tempering of the product or attempts of self repair voids all warranty. This warranty does not cover any damage due to accident, misuse, abuse, or negligence. This warranty is valid only if the product was purchased new from an authorized Phonic dealer/distributor. For complete warranty policy information, please visit http://www.phonic.com/warranty/.

CUSTOMER SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

We encourage you to visit our online help at http://www.phonic.com/support/. There you can find answers to frequently asked questions, tech tips, driver downloads, returns instruction and other helpful information. We make every effort to answer your questions within one business day.

CÓMO COMPRAR EQUIPO ADICIONAL Y ACCESORIOS DE PHONIC

Para comprar equipos y accesorios opcionales de Phonic, póngase en contacto con cualquiera de los distribuidores autorizados de Phonic. Para una lista de los distribuidores de Phonic visite nuestra página web en www.phonic.com y entre a la sección Get Gear. También, puede ponerse en contacto directamente con Phonic y le ayudaremos a encontrar un distribuidor cerca de usted.

SERVICIO Y REPARACIÓN

Para refacciones de reemplazo y reparaciones, por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor de Phonic en su país. Phonic no distribuye manuales de servicio directamente a los consumidores y, avisa a los usuarios que no intenten hacer cualquier reparación por si mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en http://www.phonic.com/where/.

INFORMACIÓN DE LA GARANTIA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio de garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise autorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier atentado hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo de un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para la información completa acerca de la política de garantía, por favor visite http://www.phonic.com/warranty/.

SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en www.phonic.com/support/. Ahí podrá encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes, consejos técnicos, descarga de drivers, instrucciones de devolución de equipos y más información de mucho interés. Nosotros haremos todo el esfuerzo para contestar sus preguntas lo antes posible.

购买Phonic产品及其周边器材

使用者如需购买Phonic产品及其周边器材，请与Phonic授权的经销商取得联系。访问我们的网站www.phonic.com，点击 Get Gear 即可查询Phonic地区经销商的联系方式。您也可直接联系Phonic公司，我们将协助您快速定位离您最近的经销商。

服务与维修

订购替换零件或维修事宜，请与您所在地区的Phonic经销商联系。Phonic不对使用者发行维修手册，且建议使用者切勿擅自维修机器，否则将无法获得任何保固服务。您可登录http://www.phonic.com/where/定位离您最近的经销商。

产品保固资讯

Phonic承诺对每项产品提供最完善的保固服务。我们将根据客户群体所在的地区来拓展我们的服务所涵盖的范围。自原始购买日起，Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下，因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保固服务。Phonic可在此保固范围内任意地选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买产品的凭证，以此获得保固服务。未获得RMA号的将不受理退货，以及保固服务。保固服务只限于正常使用情况下产生的问题。使用者需严格遵照使用说明书正确使用，任何肆意损坏或擅自维修机器，意外事故，错误使用，人为疏忽，都将不在保固受理范围内。此外，担保维修只限于在授权经销商处的有效购买。欲知全部的保固政策资讯，请参考http://www.phonic.com/warranty/。

客户服务和技术支持

欢迎您访问我们的网站http://www.phonic.com/support/。从该网站上，您可获得各种常见问题的答案，技术指导，并可下载产品驱动，获得有关退货指导以及其它帮助资讯。我们竭尽全力在一个工作日内回复您的询问。

PHONIC

support@phonic.com http://www.phonic.com